

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ
практичних занять
для студентів денного відділення

Навчальна дисципліна: «Ресурсознавство лікарських рослин»

Заняття № 5 «Використання ЛР та фітопрепаратів у сучасній світовій медичній практиці. Використання сировини ЛР у зарубіжних країнах: медичні системи, сировина, препарати. ЛР, які входять у препарати вітчизняного виробництва.»

Курс 3 Факультет медико-фармацевтичний

ЗАТВЕРДЖЕНО
на методичній нараді кафедри
28 серпня 2025 р.
Протокол № 1
Зав. кафедри



_____ проф.Рожковський Я.В.

ЗАНЯТТЯ № 5

Тема: «Використання ЛР та фітопрепаратів у сучасній світовій медичній практиці. Використання сировини ЛР у зарубіжних країнах: медичні системи, сировина, препарати. ЛР, які входять у препарати вітчизняного виробництва.» - 4 год.

1. Актуальність теми. Асортимент лікарської рослинної сировини, що використовує сучасна світова медицина, в значній мірі складають види, що не мають поширення в Україні, в тому числі запозичені з традиційних медичних систем Сходу. Цей асортимент вже включено у Європейську фармакопею та обов'язково знайде повне відображення у ДФУ, принципом якої є гармонізація з *PhEur*. Тому майбутнім провізорам конче необхідно знати також рослинні джерела імпортованих препаратів, щоб краще орієнтуватися на ринку фармацевтичних послуг. З цієї причини найбільш детального вивчення заслуговують види, на яких не було звернуто увагу у попередньому курсі фармакогнозії.

2. Мета заняття: розширити знання асортименту ЛР та специфіки їх використання у медицина різних стран і народів, сформулювати уявлення про можливості світової флори як джерела поповнення лікарських засобів вітчизняної медицини.

3. Навчальні цілі:

-знати:

- традиційні медичні системи світу;
- особливості та шляхи використання лікарських рослинних джерел медичними системами Сходу;
- походження та фармакогностичну характеристику видів рослинної сировини, що входить до складу фітопрепаратів вітчизняного виробництва;

-вміти:

- виділяти у сучасному асортименті фітозасобів рослинні джерелаіноземних флор;
- визначати та характеризувати додатково близько 30 видів ЛРС, що є джерелами препаратів наукової (європейської) медицини;
- виділяти у сучасному асортименті види ЛР-аналоги вітчизняних та робити висновки щодо можливостей української флори як джерела нових препаратів.

4. Зміст теми:

Теоретичний матеріал теми викладено

в тексті лекції № 2, а також у наступних джерелах інформації:

1. Ресурсознавство лікарських рослин: Практикум / Тржецинський С. Д. та ін. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021.
2. Фармакогнозія: підручник для студентів фармацевтичних факультетів / Посилкіна О. В. та ін. – Харків: НФаУ, 2015–2018 (розділи, присвячені сировинній базі).
3. Тржецинський С. Д., Доля В. С., Денисенко О. М. Ресурсознавство лікарських рослин : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДМУ, 2015. 115 с.
4. Грицик А. Р., Водославський В. М., Мельник М. В. Фармакогнозія. Ресурсознавство лікарських рослин : навч. посіб. Івано-Франківськ : ПП Голіней О. М., 2019. 248 с.
5. Зузук Б. М. Ресурсознавство лікарських рослин : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. Вінниця : Нова Книга, 2015. 232 с.

Підготовчий етап заняття

Питання для самоперевірки:

1. Чому європейську медицину також ще називають світовою?
2. Які вам відомі медичні системи? Чим поняття «медична система» відрізняється від поняття «народна медицина»?

3. Назвіть найбільш вживані у сучасній медицині ЛР та ЛРС середземноморського походження.
4. Назвіть відомі вам ЛР сучасної наукової медицини, яких можна віднести до рослин-космополітів.
5. Назвіть найпоширеніші ЛР та ЛРС з аридних (посушливих) зон Азії.
6. Назвіть ЛР та ЛРС сучасної наукової медицини, що мають латиноамериканське походження.

Тести:

1. Основною відмінністю ДФУ від ГФ-11, яку застосовували у нас раніше, є А. Зменшення загальної кількості статей Б. Гармонізація з європ.фармакопеею В. Відсутність латинських назв лікарських рослин Г. Використання тільки абсолютно нових методів дослідження ЛРС Д.Відмінностей немає	7.Оберіть препарат, сировиною для виготовлення якого є плоди пастернаку посівного: А.Оліметин Б.Амміфурин В.Бероксан Г. Колхамін Д.Корглікон
2. Джерелом яких лікарських форм (субстанцій), що використовує сучасна медицина, є переважно тропічні деревно-кущові рослини? А. Ефірних олій Б. Бальзамів В. Жирних олій	8. Рослина середземноморського походження культивується в Криму як плодова, а також є джерелом лікарської сировини, що містить фурукумарини. Назвіть цю сировину: А. <i>Folia Salviae</i>

Г. Камедей Д. Смол	Б. <i>FructusRosae</i> В. <i>Folia Ficicaricae</i> Г. <i>HerbaSolanilaciniati</i> Д. <i>FructusRibisnigri</i>
3. Традиційна китайська медицина є джерелом використання у сучасній світовій медичній практиці такої лікарської рослини як А. Женьшень Б. Кофе В. Маслина Г. Евкаліпт Д. Рицина	9. Яку фармакопейну ЛРС з рослин української флори можна рекомендувати хворому на авітаміноз С: А. <i>RhizomaTormentillae</i> Б. <i>Cortex Quercus</i> ; В. <i>FructusRosae</i> Г. <i>CortexViburniopuli</i> ; Д. <i>FoliumMenthaepiperitae</i> .
4. Яка рослина – джерело ЛРС знайшла застосування у європейській (світовій) медицині після відкриття Америки: А. лимон; Б. шоколадне дерево (какао); В. кавове дерево; Г. женьшень; Д. раувольфія зміїна	10. Подібнене насіння цієї рослини – джерела медичної олії, яку здавна використовує світова медицина, заздалегідь обробляють гарячою парою, щоб зруйнувати токсальбумін рицин. Назвіть цю рослину: А. Гарбуз звичайний Б. Соняшник однорічний В. Кукурудза звичайна Г. Рицина звичайна Д. Соя щетиниста
5. Трагакантову камедь, що використовується у виробництві емульсій, таблеток, пігулок, в усьому світі видобувають з рослин роду:	11. Культивування цієї рослини і виробництво відповідної ЛРС знаходиться під контролем ООН і заборонено в Україні. Цією

А. Астрагал Б. Абрикос В. Слива Г. Алое Д. Журавлина	рослиною є: А. Женьшень Б. Астрагал шерстистоквітковий В. Унгернія Віктора Г. Мачок жовтий Д. Мак снодійний
6. Стандартизацію даної сировини, яку використовують для виготовлення багатьох препаратів європейської медицини, проводять за вмістом алкалоїдів у перерахунку на гіосциамін. Назвіть цю сировину: А. Radices Berberidis Б. Folia Belladonnae. В. HerbaChelidonii. Г. HerbaThermopsidis lanceolatae. Д. Fructus Capsici.	12. Світові потреби у маслиновій олії як харчового продукту та розчинника ін'єкційних препаратів, дуже великі. Якою олією можна замінити маслинову олію у її фармацевтичному використанні А. Oleum Amygdalarum. Б. Oleum Ricini. В. Oleum Cucurbitae. Г. Oleum Lini. Д. Oleum Maydis.
13. Препарати раувольфії зміїної використовують для лікування гіпертонії. Доброякісність сировини цієї тропічної рослини перевіряють за вмістом: А. Вінбластину Б. Атропіну В. Гіосциаміну Г. Резерпіну Д. Адонітоксину	

Основний етап заняття

Методика виконання роботи, етапи виконання:

А) Аналіз складу лікарських засобів, зареєстрованих в Україні (виявлення у їх складі компонентів рослинного походження; виділення препаратів вітчизняного виробництва)

Б) Вивчення головніших зв'язків традиційних медичних систем та наукової медицини (аналіз походження відомих ЛР та ЛРС, що входять у препарати сучасного медичного використання);

Перелік рекомендованих для вивчення і аналізу об'єктів: акація сенегальська; алое барбадоське; алое деревовидне; арніка гірська; береза; ваніль; гвоздичне дерево; гранатове дерево; діоскорея кавказька, діоскореяніпонська; дуб; каланхое перисте; паслін дольчастий; софора японська; плющ звичайний; лимон; евкаліпт кулястий; ерва шерстиста; ехінацея пурпурова; женьшень; імбир; камфорний лавр; касія вузьколиста; касія гостролиста; коричник китайський; кофейне дерево; кукурудза; лимонник китайський; липа; мак снопідійний; мандарин унішю; наперстянка пурпурова; пасіфлораінкарнатна; подорожник великий; подорожник ланцетолистий; помаранець(апельсин); псоралеякістянкова; раувольфія зміїна; ревінь тангутський; ромашка лікарська; солодка гола; смоківниця (інжир); сосна європейська, фенхель звичайний; цикламен європейський (дряква); чистотіл великий; чорний перець; шавлія лікарська; шоколадне дерево; шоломниця байкальська.

В) Домашнє завдання: Вивчення та аналіз асортименту ЛР та ЛРС, який включено до ДФУ 1.2; ДФУ 1.3; ДФУ 1.4.

Переліку чобових та практичних завдань, які необхідно виконати під час практичних занять:

Завдання 1. Ознайомитись з Державним Реєстром лікарських засобів, зареєстрованих в Україні, виділити та проаналізувати склад найвідоміших засобів, що містять компоненти рослинного походження (*заповнити табл.. 13*).

Таблиця 13.

Аналіз складу фітопрепаратів, зареєстрованих в Україні

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Завдання 3. На основі аналізу походження найвідоміших видів лікарських рослин, що використовує сучасна медицина, виявити основні джерела поповнення асортименту її фітозасобів та *укласти* схему головніших зв'язків традиційних медичних систем та наукової медицини.

Завдання 4 (домашнє). Вивчити та проаналізувати асортимент ЛР та ЛРС, включений до ДФУ 1. , додатки 2;3; 4, *заповнити табл. 15.*

Таблица 15.

Об'єкти рослинного походження у ДФУ 1.

[illegible]

[illegible]

--	--	--	--

Заключний етап заняття

Питання для самоконтролю:

1. Історія використання ЛР світовою медициною.
2. ЛР у традиційних медичних системах.
3. Місце ЛР у сучасній світовій медицині і фармації.
4. Географічна приуроченість сировинних джерел фітопрепаратів Європейської фармакопеї.
5. Асортимент ЛРС, найбільш вживаної у сучасній світовій медицині, обсяги заготівель.
6. Особливості використання ЛРС у традиційних та офіційних медицинах Сходу та Заходу.
7. Який континент Землі є найменш вивченим на предмет використання ЛР?
8. Який континент Землі є найбільш вивченим на предмет використання ЛР?

Тести та ситуаційні задачі:

1. З якої традиційної медичної системи залучено до сучасної наукової світової медицини сировина – кореневища Аконіту? А. Китайської Б. Тибетської В. Індійської (Аюрведи) Г. Арабської Д. Слов'янської	7. У арсеналі сучасної світової медицини є мазі з репаративними властивостями, для виготовлення яких необхідно використання жирної олії, яка має здатність до висихання. Такою є: А. <i>Oleum Cucurbitae</i> Б. <i>Oleum Lini</i> В. <i>Oleum Persicorum</i> Г. <i>Oleum Jecoris</i> Д. <i>Oleum Cacao</i>
2. Багато харчових рослин виявляють лікувальні та	8. Профілактичні властивості сої здавна використовувались східною медициною, а

лікувально-профілактичні властивості. Так, у дуже великій кількості вітчизняна фармація використовує як джерело ЛРС А. Томати Б. Огірки В. Моркву Г. Яблука Д. Дині	зараз во-нає джерелом субстанцій, що входять до складу препаратів з гепатопротекторною дією. Які БАР сої обумовлюють таку дію? А. полісахариди, Б. мікроелементи, В. пігменти, Г. ефірніолії, Д. фосфоліпіди.
3. Ця офіційна в Україні ЛРС містить сапоніни. Її пил викликає подразнення слизових оболонок, тому робота з цією сировиною потребує обережності. Назвіть цю сировину А. Rhizoma et radices Polemonii Б. Rhizomata Tormentaliae В. Radices Araliae Г. Rhizomata Bistortae Д. Rhizomata et radices Rubiae	9. Листя евкаліпту, що містить ефірну олію, використовуються для виробництва європейських та вітчизняних фітозасобів з бактерицидною дією. Згідно з вимогами ДФУ ідентифікація сировини проводиться методом тонкошарової хроматографії. На хроматографічній пластині після обробки реактивом ідентифікують: А. Кверцетин, Б. Скополетин, В. Цинеол, Г. Апігенин, Д. Глауцин.
4. На аналіз надійшла вітчизняна дикоросла лікарська рослина з родини Гречкових. При макроскопічному	10. Квіткові пуп'янки тропічного гвоздичного дерева містять ефірну олію, що використовується у Європі для виробництва фітозасобів з антисептичною дією. Згідно з

дослідження встановлено: рослина трав'яниста, листки ланцетоподібні з червоною плямою, наявні півчасті розтруби, щовкриті притисненими волосками. Суцвіття верхівкове, густа колосовидна китиця. Рослину діагностовано як: А. Спориш звичайний. Б. Гірчак перцевий В. Гірчак печучийний. Г. Гірчак зміїний. Д. Гречка звичайна.	вимогами Державної фармакопеї України, ідентифікація сировини проводиться методом тонкошарової хроматографії. На хроматографічній пластинці після обробки реактивом ідентифікують зони: А. скополетину та умбеліферону, Б. кверцетину та рутину, В. скополаміну та гіосциаміну, Г. апігеніну та лютеоліну, Д. евгенолу та кариофілену.
5. Трава деревію входить до складу шлункових зборів і використовується в Україні для виробництва фітозасобів. Згідно з вимогами ДФУ якість цієї сировини оцінюють за вмістом: А. Кардіоглікозидів, Б. Алкалоїдів, В. Полісахаридів, Г. Ефірної олії та проазуленів, Д. Вітамінів.	11. Фітозасоби з листя гінкго світова медицина використовує при лікуванні хворих з порушенням мозкового кровообігу. Згідно з вимогами Державної фармакопеї України доброякість сировини гінкго визначається за вмістом: А антрахінонів, Б флавоноїдів, В полісахаридів, Г алкалоїдів, Д вітамінів.

6. Світова медицина використовує гепатопротекторні засоби рослинного походження. Назвіть лікарську рослинну сировину, що містить сілібін та виявляє гепатопротекторну дію. А. Плоди фенхелю. Б. Насіння льону. В. Насіння лимоннику. Г. Плоди розторопші. Д. Насіння гарбуза.	12. Препарати сучасної європейської медицини “Пасит”, “Новопасит” в Україні зареєстровані як к транквілізуючий, седативний та слабкий снодійний засіб. Виберіть джерело одержання цих препаратів А. Трава череди Б. Трава пасифлори В. Листя шавлії Г. Листя брусниці Д. Трава барвинка малого
13. Доведіть на прикладах, що традиційні медичні системи Сходу є одним з джерел розвитку європейської медицини та фармації.	
14. Запропонуйте можливі рослинні джерела жирних олій (масел), що використовує світова медицина і фармація, розподілив їх за принципом: а) – джерела з помірного клімату; б)- тропічні рослинні джерела.	

5. Література для студентів

Основна навчальна література

6. Фармакогностичне ресурсознавство з основами інтродукції лікарських рослин / Навчальний посібник. – Полтава: ПДМУ, 2021.

7. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Харків : Науковий фармакопейний центр, 2015. Т. 1. 1128 с.
8. Ресурсознавство лікарських рослин: Практикум / Тржецинський С. Д. та ін. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021.
9. Фармакогнозія: підручник для студентів фармацевтичних факультетів / Посилкіна О. В. та ін. – Харків: НФаУ, 2015–2018 (розділи, присвячені сировинній базі).
10. Тржецинський С. Д., Доля В. С., Денисенко О. М. Ресурсознавство лікарських рослин : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДМУ, 2015. 115 с.
11. Грицик А. Р., Водославський В. М., Мельник М. В. Фармакогнозія. Ресурсознавство лікарських рослин : навч. посіб. Івано-Франківськ : ПП Голіней О. М., 2019. 248 с.
12. Зузук Б. М. Ресурсознавство лікарських рослин : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. Вінниця : Нова Книга, 2015. 232 с.
13. Heinrich M., Barnes J., Prieto-Garcia J., Gibbons S., Williamson E. M. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 3rd ed. Elsevier, 2023. 282 p.
14. Medicinal Plant Resources : textbook / V. M. Minarchenko et al. Kyiv : Palyvoda A. V., 2019. 128 p.

Додаткова література та довідники

15. Лікарські рослини: Рекомендаційний список літератури (актуальні видання 2024 року) / Уманський НУС.
16. Малопоширені ароматичні види лікарських рослин / Наукове видання. – Берегове: ЗУІ ім. Ф. Ракоці II, 2025.
17. Лабораторний журнал з ресурсознавства лікарських рослин : [посібник] / В. М. Мінарченко та ін. Київ : Паливода А. В., 2018. 94 с.
18. Фармакогнозія : підручник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Кисличенко та ін. ; за ред. В. С. Кисличенко. Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2015. 736 с.

19. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Харків : Науковий фармакопейний центр, 2015. Т. 1. 1128 с.
20. Bioprospecting of Ethnomedicinal Plant Resources: Sustainable Utilization and Restoration / ed. by G. Shukla et al. CRC Press, 2024. 466 p.
21. Medicinal Plants: Bioprospecting and Pharmacognosy / ed. by A. B. Sharangi, K. V. Peter. Apple Academic Press, 2022. 602 p.
22. Van Wyk B. E., Wink M. Medicinal Plants of the World. 2nd ed. CABI, 2017. 520 p.

Електронні ресурси

23. Medicinal Plant Names Services (MPNS) Resource. Kew Royal Botanic Gardens. URL: kew.org (дата звернення: 22.03.2026).
24. Ресурсознавство лікарських рослин : презентація лекції. Нац. фармац. ун-т. URL: https://cnc.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/prezentatsiia_resursoznavstvo-lr.pdf (дата звернення: 22.03.2026).

9.Тема наступногозаняття: *Облік ресурсів лікарських рослин, принципи їх раціонального використання і охорони. Методи визначення ресурсів ЛР. Методи визначення урожайності ЛР. Розрахунок біологічного, експлуатаційного запасів та обсягів можливих щорічних заготівель ЛРС. Розробка рекомендацій по раціональній заготівлі ЛР (4 год.)*

Методичні рекомендації склав



доцент Бойко І.А.